

современные образовательные технологии организации учебного процесса, реализовывать принцип индивидуализации обучения и осуществлять своевременный и регулярный контроль имеющихся у студентов знаний, но и способствует значительному повышению качества образования, развитию умений самостоятельной организации деятельности учащихся.

Байков К.А.

КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КАК КРИТЕРИЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗА

УГТУ-УПИ

г. Екатеринбург

Качество образования — важная ценность и приоритет как системы государственного управления, так и современной идеологии вузовского менеджмента. Но-вый импульс наметившемуся повороту в сторону управления качеством образования придал Конгресс Европейской организации качества (Брюссель, 1994 г.), который данный критерий стал рассматривать применительно к условиям развития личности, обеспечения качества жизни в целом. В документах Конгресса отмечается, что «Важнейшим результатом качественной революции явилось появление внетоварной межстрановой конкуренции по качеству интеллектуальных ресурсов общества и качеству образования». Международные конференции ЮНЕСКО в 1993 году в г. Орадея, а затем в 1998 году в Париже, посвященные вопросам ре-формы высшего образования, одним из важнейших приоритетов признали создание системы регулирования качества. В программных документах ЮНЕСКО качество образования декларируется как ведущий приоритет международных организаций в области науки, культуры и образования. Это обусловлено тем, что высшая школа является механизмом воспроизводства всей системы образования и науки и поэтому тенденция формирования нового качества высшего образования должна опережать процессы изменений во всех остальных системах непрерывного образования

Вторую половину XX века часто называют эпохой революции качества, поскольку именно этот период знаменуется нарастанием процесса тотального и глобального превращения качества в приоритетный фактор практически во всех сферах социальной практики. Произошел сдвиг от ориентации на прибыль как главный стимул и показатель экономического развития к ориентации на интегративный показатель «качество жизни», включающий в себя: качество среды обитания, качество культуры, качество духовного развития, качество образования. Разработанная для сферы товарного производства Система всеобщего Управления Качеством на фирмах в последние годы расширяется, распространяясь не только на сферу услуг, производства товаров, банковскую деятельность, но и на управление, образование. Параллельно в системе научного знания формируется новая предметная область — квалиметрия (наука о качестве). «Квалитативная революция» в сфере образования идет под девизом: от обучения качеству — к качеству обучения.

В документе «Основные направления социально-экономической политики правительства Российской Федерации на долгосрочную перспективу» предус-

мотрен специальный раздел — «Система качества и единый экзамен», где подчеркивается, что необходимо создание государственной федеральной системы управления качеством образования, оценивающей соответствие достигаемого качества образования утвержденным требованиям и нормативным показателям. При проведении реформы управления качеством образования необходимо предусмотреть разграничение полномочий аттестационных, методических и инспекторских служб. Приоритетными мерами по созданию системы управления качеством образования в России является создание следующих ее компонентов: системы показателей качества и эффективности образования; объективных процедур и технологий оценки, обеспечивающих получение достоверных и сопоставимых данных.

В соответствии с базовым документом, устанавливающим основные концептуальные подходы в системах управления качеством — ИСО 8402, — «Качество — совокупность свойств и характеристик продукции или услуги, которые придают им способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности». Данное определение может быть распространено и на сферу образования. Однако тут требуется его определенная модификация в связи с тем, что образование обладает существенной спецификой, которую следует учитывать при анализе его качественных параметров. В частности, в системе образования наблюдается более сложная, чем в производственной сфере, структура потребления. В качестве потребителей результатов образовательного процесса выступают: студенты, их родители, предприятия, для работы на которых их готовят, общество и государство в целом, которые будут использовать их потенциал и благосостояние которого специалисты в итоге будут обеспечивать.

В связи с этим качество образования можно определить в двух аспектах: а) результирующем, где качество образования определяется как система знаний, умений и навыков специалиста, которые находят выражение в его востребованности профессиональной средой (успешность трудоустройства) и обществом в целом (карьерный рост и жизненная успешность); б) процессуальном, в соответствии с которым качество образования рассматривается как «совокупность свойств и характеристик образовательного процесса», обеспечивающих его способность удовлетворять потребности как отдельных граждан, так и предприятий и организаций, общества и государства.

Таким образом, качество образования — это степень удовлетворения запросов множества групп потребителей (абитуриентов, студентов, преподавателей, предприятий, общества, государства), степень пригодности выпускника вуза к эффективной работе. То есть, имеется в виду, что вуз должен удовлетворять ожиданиям множества групп потребителей с их индивидуальными запросами.

Качество деятельности образовательного учреждения подразумевает, что преподаватели должны не препятствовать личностному, социальному и профессиональному становлению студентов, способствовать освоению ими своего предмета, содействовать реализации гуманистической, социальной и государственной цели образования, ректоры — организовывать, руководить и управлять деятельностью всего вуза. С функциональной точки зрения комплексное качество вуза означает, что каждый сотрудник ответственен за качество своей работы и возглавляемого им коллектива (факультета, кафедры, и т. д.).

Оценка качества образования с точки зрения результата чрезвычайно усложняется, поскольку восприятие этого результата (и его оценка) весьма различаются у «заказчиков» образовательных услуг (государство, общество, структура, востребующая знания, умения и навыки специалиста), «пользователей» этих услуг (обучаемых), других участников образовательного процесса (преподаватели, руководители образовательных учреждений).

Как представляется, оба описанных выше подхода не столько противоречат, сколько дополняют друг друга, позволяя включить в контекст анализа как условия достижения качества образовательного процесса, так и носителя этих качеств, то есть специалиста.

Тем не менее остается немало достаточно дискуссионных вопросов, без решения которых ни одна из проблем качества образования полноценно решена быть не может. В частности, образование как сложный вид деятельности необходимо расчленить на более элементарные «частицы» и осмыслить их к контексте рассматриваемой проблемы. Здесь мы должны прежде всего ответить на вопрос: «Что производит образовательное учреждение?»

Продуктом, очевидно, является образовательная услуга, предоставляемая учащимся. В какой же форме существует, предлагается и потребляется эта услуга? С точки зрения вуза образовательная услуга — это образовательная программа, освоение которой дает основания для выдачи диплома и далее — трудоустройства по специальности.

Качество же образовательной программы определяется, с одной стороны, степенью ее соответствия Государственному образовательному стандарту по специальности, с другой — качеством отдельных ее элементов: лекций, семинаров, практических занятий, организации практики и др., которые, в свою очередь, зависят от ресурсной обеспеченности образовательной программы: мастерства педагогических кадров, информационного обеспечения учебного процесса, материально-технической базы вуза в целом.

Общество в форме рынка труда определяет основные стандарты качества образования в виде спроса на тех или иных специалистов, уровня знаний и умений, которыми должны обладать претенденты на определенные вакансии. Поэтому вуз заинтересован в повышении качества образования, что находит выражение в усилиях по максимально полному соответствию образовательных программ требованиям рынка труда и одновременно обеспечению как можно более полного и эффективного усвоения этой программы обучаемыми.

До настоящего времени системы управления качеством высшего образования создавались стихийно, поэтому в мировой практике отсутствует единое мнение об их структуре, хотя общие признаки уже наметились.

По поводу системы оснований для оценки качества образовательной деятельности сегодня наблюдается большой разброс мнений, в значительной степени обусловленный различным пониманием целей и назначения образования. Предлагается, например, отслеживать следующие вопросы: кто поступает в систему, каковы устремления лиц, вступающих в систему образования, чего ждет от них общество, как происходит финансирование образования, какова ежегодная производительность

системы образования, удовлетворены ли члены общества полученным образованием и т. п.

Таким образом, квалиметрия образования — это сложный интегральный процесс с весьма большим набором параметров. Она предполагает оценку: во-первых, качества образовательной деятельности; во-вторых, ее условий; в-третьих, знаний студента, параметров его деятельности, культуры и профессиональной подготовки и т. д. Концепция качества в сфере высшего образования должна охватывать все его уровни и виды: учебные программы, научные исследования и стипендии, укомплектование кадрами, учащихся, материально-техническую базу, работу на благо общества и т.п.

Качество требует также сравнения по международным критериям, чему способствуют обмен знаниями, создание интерактивных сетей, взаимообмен преподавателей и учащихся, реализация международных научно-исследовательских проектов и т. д. Формой оценки качества здесь выступает национальная система аккредитации.

Общепризнанными условиями обеспечения качества на национальном, региональном и международном уровнях служат: тщательный отбор преподавателей и работников высшего образования, постоянное повышение их квалификации, предоставление возможностей обмена опытом, наличие новых информационных технологий и т. д. Важнейшее значение для повышения качества имеет внутренняя самооценка. Вуз, опираясь на возможности новых информационных технологий, способен обеспечить высокое качество образования путем применения этих технологий в области преподавания, подготовки кадров и научных исследований, обеспечения доступности знаний, создания новых форм учебной среды, средств дистанционного образования.

Ведущей проблемой повышения качества является создание соответствующей многоуровневой системы условий, обеспечивающих оптимальные параметры образовательной деятельности. В этом смысле условия можно рассматривать как систему необходимых возможностей (внутренних и внешних, динамичных и статичных) осуществления целей и ресурсов образования.

Ведущие условия повышения качества образовательной деятельности можно свети к нескольким группам: мировоззренческим, организационным, технологическим, содержательным, личностным.

1-я группа условий предполагает политику, результатом которой должно стать «корпоративное ценностное единство» вуза.

2-я группа условий направлена на оптимизацию организационной модели вуза, которая в идеале должна обеспечить его стабильность и саморазвитие. Существенное место здесь занимает система менеджмента, включая эффективные способы планирования, учета, контроля или регулирования. Главный упор необходимо сделать на реализацию «стратегии развития».

3-я группа условий призвана обеспечить высокое качество образования в его «технологических» аспектах. Как и всякая область общественной практики, образование предполагает овладение специфическими технологиями.

В данной группе условий особая роль отводится инновационной организационно-педагогической модели, способной оперативно реагировать на ситуацию на

рынке труда, обеспечивать эффективность обучения за счет использования современных форм и методов организации образовательной деятельности.

4-я группа условий оптимизирует содержательные аспекты образования. Как известно, в самом общем формате содержание образования определяет образовательный стандарт, соответствие которому обеспечивает востребованность конкретных носителей предметного знания. До последнего времени продолжаются дискуссии о соотношении общего и профессионального образования, его фундаментальной и прикладной составляющих, о долях естественно-научного и гуманитарного знания.

Управление качеством предполагает систематическую оценку эффективности образовательного процесса с точки зрения реализации основных стратегий личностного развития.

Процесс оптимизации условий образовательной деятельности по обозначенным выше направлениям должен носить системный характер, обеспечивая, с одной стороны, взаимосвязь ценностных, организационно-управленческих, педагогических и личностных аспектов; с другой — соответствие содержания и форм образовательной деятельности: государственным образовательным стандартам; текущим и перспективным потребностям рынка труда; традициям российского академического образования, а также современным мировым тенденциям развития образовательных систем.

Битюцкий В.П.

СИСТЕМА ТЕСТИРОВАНИЯ ПО ДЕРЕВУ ОПРОСА

bvp@rtf.ustu.ru

ГОУ ВПО УГТУ-УПИ

г. Екатеринбург

Системы автоматизированного контроля знаний чаще всего строятся на основе выбора ответа на вопросы. Недостатки таких систем общеизвестны, в том числе и то, что не требуется объяснений выбранного варианта, опасность произвольной фиксации в памяти одного из неправильных ответов и др. Кроме того, таким образом сложно построить систему тестирования для вопросов, требующих многошагового ответа, как необходимо, например, при объяснении пошаговой работы алгоритма.

В то же время, отказ от выбора из меню и работы с произвольными тестами в общем случае требует сложных систем анализа семантики фраз, что делает такие системы громоздкими.

Анализ проведения тестирования студентов по дисциплинам, в которой большая доля формализация материала, таких как дискретная математика, теория автоматов и подобных им, показал, что здесь возможно построить системы тестирования, в которых всё вводится в виде текста, например, записи функций в произвольной табличной форме. В этом случае возможно построить не сложные программы проверки эквивалентности двух форм записи функции. Это связано с тем, что проблема эквивалентности в этом случае решается просто приведением записей к общей форме, например с ДНФ, и последующим их сравнением. Это возможно, так